

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования

Университет ИТМО

Дисциплина: Архитектура программных систем

Лабораторная работа 1

Выполнил:
Румский А.М.

Группа: Р33121

2023 г.

г. Санкт-Петербург

Задание

Выбрать любую реально существующую систему и описать её в терминах UML. Желательно, чтобы система была не полностью информационной, но опиралась на информационную систему как показано в примере на лекции (Point of sale). Необходимо описать границы системы на разных уровнях, а также описать сценарии использования для нескольких Акторов.

Рассматриваемая система

Форум для поиска и обсуждения кино и сериалов от Кинопоиска <https://forumkinopoisk.ru/>.

Описание и требования к системе

Функциональные (FR):

Требования пользователей сайта:

1. Должен быть функционал поиска с применением фильтров (по ключевым словам, по разделам)
2. Гость форума должен иметь возможность пройти регистрацию
3. Пользователь должен иметь возможность копирования и цитирования текста в темах и комментариях
4. Пользователь должен иметь возможность редактировать и удалять свои комментарии
5. Пользователь должен иметь возможность загружать файлы формата .pdf, .jpg, .png, .gif
6. Пользователь/гость должен иметь возможность посмотреть количество активных пользователей
7. Пользователь/гость должен иметь возможность посмотреть статистику форума (количество тем, сообщений, пользователей)

Требования владельца сайта:

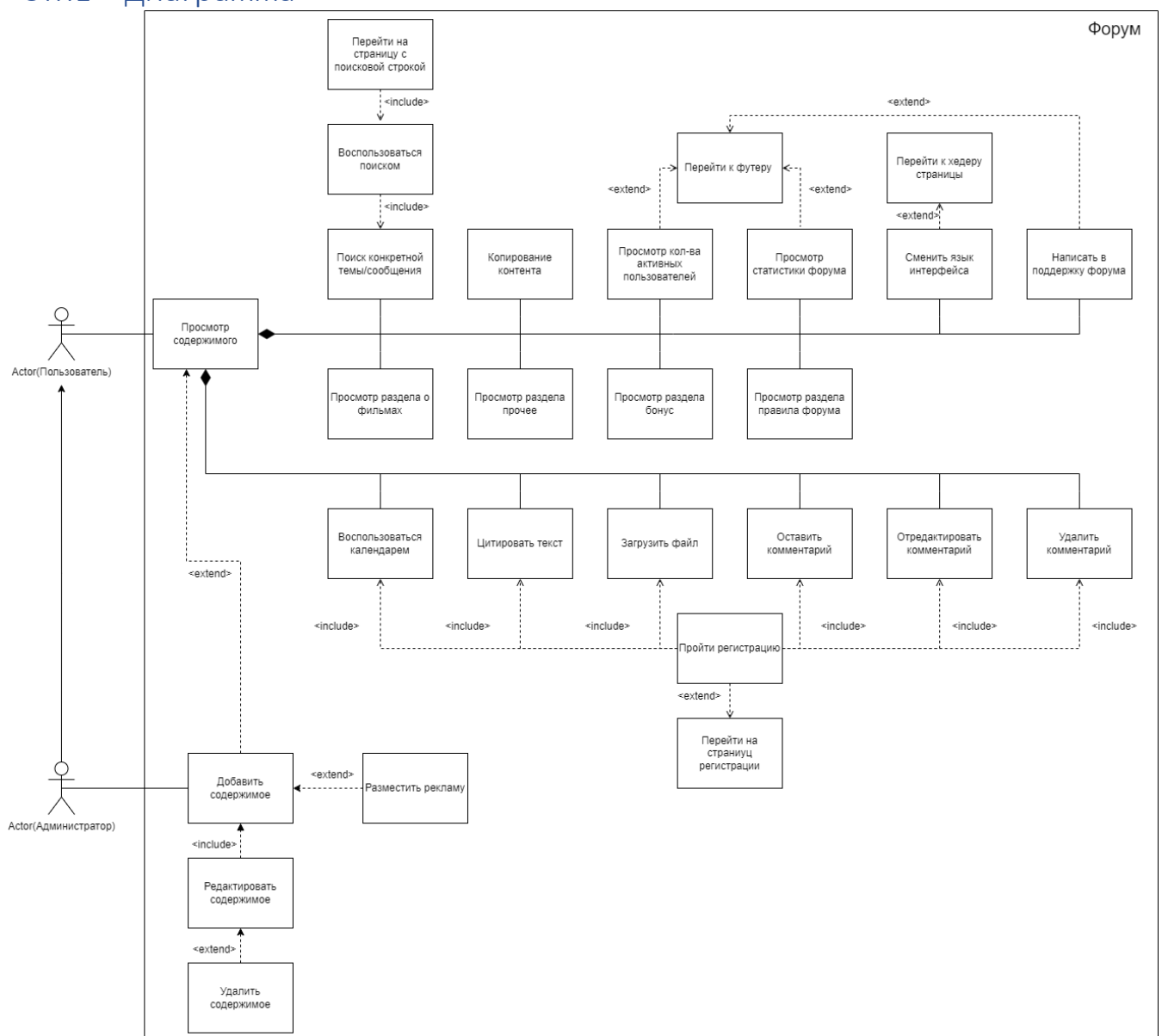
8. Возможность создавать, удалять и редактировать любые разделы
9. Возможность публиковать записи в любые разделы
10. Возможность предоставлять/удалять права модераторов и администраторов
11. На сайте должен присутствовать функционал, позволяющий модераторам удалять сообщения в ветках, банить пользователей.
12. На сайте должен присутствовать функционал, позволяющий супер-модераторам удалять сообщения в любых ветках и банить пользователей.
13. На сайте должен присутствовать функционал, позволяющий администраторам использовать все функции супер-модераторов, а также возможность создавать/удалять отдельные ветки

№	Требование	Приоритетность	Трудоемкость человеко-час
1	Поиск с применением фильтров	Средняя	6-8
2	Регистрация/авторизация пользователя	Высокая	6-8
3	Цитирование текста	Низкая	0,5-1
4	Редактирование, удаление, добавление и просмотр тем	Высокая	6-8
5	Загрузка файлов	Средняя	4-6
6	Счетчик активных пользователей	Низкая	1-1,5
7	Статистика форума (Темы, сообщения, пользователи)	Низкая	1-2
8	Модерация форума(11, 12, 13)	Высокая	4-6
9	Публикация записей	Высокая	2-3
10	Управление ролями пользователей	Высокая	4-5

Нефункциональные (NR):

1. В форум должна быть интегрирована Яндекс.Метрика.
2. Сайт должен предусматривать базовую защиту от основных видов атак: межсайтового скриптинга (XSS), SQL-инъекций, CSRF-уязвимостей.
3. Должна быть реализована система бэкапов как содержимого сайта, так и баз данных, хранящих данные пользователей.
4. Сайт должен быть создан с учетом поисковой оптимизации.
5. Сайт со всем рабочим функционалом должен работать на пиковых нагрузках (100 запросов в секунду).
6. Максимальное время ответа сайта не должно превышать 15 секунд.
7. Корректное отображение в основных браузерах (Chrome, Mozilla, Yandex, Safari).
8. Страницы пользовательского интерфейса должны быть построены с использованием HTML, PHP, JS, CSS.

UML – диаграмма



Описание сценариев

Прецедент: Просмотр темы по конкретному фильму
ID: 1
Краткое описание: Пользователь хочет найти конкретную тему
Главный актер: Пользователь
Второстепенные актеры: нет
Предусловия: Пользователь знает название фильма
Основной поток: <ul style="list-style-type: none">1.Пользователь открывает страницу с поисковиком2.Пользователь выставляет фильтры и вписывает название3.Пользователь получает результат поиска по форуму

Прецедент: Пользователь хочет оставить комментарий в теме
ID: 2
Краткое описание: Пользователь комментирует тему форума
Главный актер: Пользователь
Второстепенные актеры: нет
Предусловия: –
Основной поток: <ul style="list-style-type: none">1.Пользователь оставляет комментарий Альтернативный поток 1: <ul style="list-style-type: none">1. Пользователь заходит в аккаунт.2. Пользователь оставляет комментарий Альтернативный поток 2: <ul style="list-style-type: none">1. Пользователь регистрирует новый аккаунт.2. Пользователь заходит в аккаунт.3. Пользователь оставляет комментарий

Прецедент: Гость хочет зарегистрироваться на форуме
ID: 3
Краткое описание: Регистрация нового пользователя
Главный актер: гость
Второстепенные актеры: нет
Предусловия: Гостю нужен доступ к функционалу форума
Основной поток: <ul style="list-style-type: none">1.Гость переходит на страницу регистрации из “шапки” форума, доступной в любом разделе2.Гость заполняет требуемые поля, соглашается с правилами форума и заканчивает регистрацию

Прецедент: Пользователь хочет сменить язык интерфейса
ID: 4
Краткое описание: Пользователь меняет язык
Главный актер: Пользователь
Второстепенные актеры: нет
Предусловия: Нахождение на любой странице форума
Основной поток: <ol style="list-style-type: none"> 1.Пользователь спускается к футеру страницы 2.Пользователь меняет язык

Прецедент: Пользователь хочет написать в поддержку форума
ID: 5
Краткое описание: Пользователю нужна помощь цпп
Главный актер: Пользователь
Второстепенные актеры: нет
Предусловия: Пользователь сталкивается с проблемами на форуме
Основной поток: <ol style="list-style-type: none"> 1.Пользователь спускается к футеру страницы 2.Пользователь находит ссылку на страницу с формой обратной связи 3.Пользователь заполняет и отправляет заявку

Прецедент: Пользователь хочет отредактировать профиль
ID: 6
Краткое описание: Пользователь комментирует тему форума
Главный актер: Пользователь
Второстепенные актеры: нет
Предусловия: Пользователь хочет оставить комментарий
Основной поток: <ol style="list-style-type: none"> 1.Если пользователь не авторизован/зарегистрирован, его перенаправляют на страницу регистрации, где он проходит авторизацию/регистрацию 2.Пользователь оставляет комментарий

Прецедент: Пользователь хочет загрузить файл в альбом/обсуждение
ID: 7
Краткое описание: Пользователь загружает файл
Главный актер: Пользователь
Второстепенные актеры: нет
Предусловия: Пользователь авторизован
Основной поток: <ol style="list-style-type: none"> 1.Пользователь выбирает файл одного из разрешенных форматов 2.Пользователь нажимает кнопку загрузить 3.Файл загружается на форум

Прецедент: Администратор хочет разместить рекламу
ID: 8
Краткое описание: Администратор размещает рекламу
Главный актер: Администратор
Второстепенные актеры: нет
Предусловия: Наличие у пользователя прав администратора
Основной поток: <ul style="list-style-type: none">1.Администратор выбирает раздел, в котором хочет разместить рекламу2.Используя функционал сайта для редактирования, администратор размещает рекламу

